UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 127

LE PNEUMOTHORAX SPONTANÉ A RÉPÉTITION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 15 juillet 1936

PAR

Jean-Charles-Frédéric MŒVUS

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TOULON (Var), le 22 mai 1911.

Examinateurs de la Thèse :

MM. MAURIAC, professeur..... *Président*

LEURET, professeur..... *Juges.*

PIÉCHAUD, agrégé..... *Juges.*

FONTAN, agrégé..... *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1936

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1935-1936. — N° 127

LE PNEUMOTHORAX SPONTANÉ A RÉPÉTITION

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le mercredi 15 juillet 1936

PAR

Jean-Charles-Frédéric MŒVUS

Élève du Service de Santé de la Marine

Né à TOULON (Var), le 22 mai 1911.

Examinateurs de la Thèse

MM. MAURIAC, professeur..... *Président*

LEURET, professeur..... } *Juges.*

PIÉCHAUD, agrégé..... } *Juges.*

FONTAN, agrégé..... } *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale	BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Anatomie pathol. et microscopie clinique	SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Anatomie	VILLEMIN	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	DUPOUY.	Clinique dentaire	DUBECQ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	N.	Chirurgie générale	CHARRIER.
id.	DUFOUR.	id.	LOUBAT.
Physiologie	FABRE.	Obstétrique	RIVIÈRE.
Médecine générale	DAMADE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DE GRAILLY.	Physique médicale	WANGERMEZ.
id.	FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	VITTE

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM
Physiologie	FABRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Médecine opératoire	PAPIN.	Physique médicale et pharmaceut que	WANGERMEZ.
Accouchements	RIVIÈRE.	Botanique	GIRARD.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Médecine légale	DERVILLÉE.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Pharmacie chimique	VITTE.	Urologie	DARGET.

Ophtalmologie ..... MM. CABANNES (en congé).

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MA MERE

A MON PERE

A MA GRAND-MERE

A MES SŒURS ET A MON FRERE

A MES BEAUX-PARENTS

A MA BELLE-SŒUR — A MES BEAUX-FRERES

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Médecin général CAZAMIAN

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes coloniales.
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A Monsieur le Médecin en chef BRUN

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé de la Marine
et des Troupes coloniales.
Officier de la Légion d'Honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

A MES MAITRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE DE BORDEAUX

A MES PROFESSEURS DE L'ECOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE
ET DES TROUPES COLONIALES

A MES JUGES

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Pierre MAURIAC

Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux,
Professeur de Clinique médicale,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

LE

PNEUMOTHORAX SPONTANÉ

A RÉPÉTITION

INTRODUCTION

« Il faut bien le dire, écrivaient Courcoux et J. Lereboullet en 1930, le pneumothorax spontané paraît chose si exceptionnelle qu'on n'y pense jamais, et, faute de cette notion clinique, on ne recherche aucun des signes objectifs qui doivent mettre sur la voie du diagnostic. »

On pense encore moins aux récidives du pneumothorax.

Les observations sur ce sujet se sont multipliées ces dernières années. Leur nombre est suffisant pour pouvoir baser sur elles une étude d'ensemble.

Le pneumothorax spontané à répétition n'est pas fréquent, mais il l'est peut-être plus qu'on ne l'a dit. Il suffirait qu'il soit mieux connu pour qu'il soit plus souvent cherché.

Nous diviserons notre travail en deux parties :

Dans la première, jugeant que l'étude du pneumothorax spontané à répétition ne peut s'envisager isolément, nous rappellerons les idées actuelles sur le pneumothorax spontané unique.

Dans la seconde partie, beaucoup plus importante, nous étudierons les récidives de cette affection d'après les cas publiés.

PREMIÈRE PARTIE

LE PNEUMOTHORAX SPONTANÉ

I. — *Définitions.*

La définition du pneumothorax spontané généralement admise en France est la suivante : « une accumulation dans la plèvre de gaz d'espèces différentes ». (Cassaët et Colbert.)

Les Anglais donnent une définition plus précise, mais qui convient surtout aux cas de pneumothorax spontanés bénins que Courcoux et J. Lereboullet nous ont appris à connaître. Morrison écrit dans le *Boston medical and surgical Journal* :

« La définition du pneumothorax spontané est : un pneumothorax survenant chez des individus de bonne santé apparente, sans cause connue, ne résultant d'aucune infection de la plèvre, ne s'accompagnant d'aucuns signes généraux et guérissant rapidement et complètement en quelques semaines. »

II. — *Historique.*

Le pneumothorax est une affection connue depuis très longtemps.

Hippocrate découvrit la succussion et l'expliqua par la présence de vide dans la poitrine.

Ambroise Paré cite un cas de pneumothorax et parle du bruit qu'on entendait dans le thorax de son malade lors-

qu'il se baissait et remuait, bruit semblable, nous dit-il, à celui de « liquide dans une bouteille à demi pleine ».

Mais ce n'est qu'en 1803 que le pneumothorax entra dans la clinique avec les travaux d'Itard; il en publia cinq observations et donna son nom à l'affection.

On doit à Laënnec la connaissance des principaux signes cliniques. Sa description du pneumothorax dans le *Traité d'auscultation médiate* de 1819 reste exacte.

Louis, Stokes, Saunier, établissent sa fréquence chez les tuberculeux. Proust et Behier démontrent que le pneumothorax essentiel tel que le concevait Laënnec n'existe pas.

La physiologie pathologique est précisée par les recherches expérimentales de Weil, de Gilbert et Roger, de Béclère, de Bard.

Galliard fouille et précise le tableau classique du pneumothorax de l'adulte.

En 1925, Cassaët et Colbert publient une étude d'ensemble sur *le pneumothorax spontané tuberculeux*.

Il semble que l'on puisse schématiser ainsi la conception française du pneumothorax à cette date; deux grandes classes de pneumothorax : le pneumothorax non tuberculeux, rare, survenant après de graves lésions thoraciques (pleurésie purulente, broncho-pneumonie, abcès ou gangrène pulmonaire, emphysème, fistules œsophago-pleurales ou autres) et le pneumothorax tuberculeux constituant la presque totalité des cas, répondant le plus souvent à la forme classique, mais pouvant s'en écarter.

Cassaët et Colbert citent un certain nombre de cas bénins ou à symptomatologie atténuée et terminent ainsi cette énumération : « le médecin praticien doit penser à ces exceptions, et nous avons simplement voulu montrer que le pneumothorax n'est pas, dans ses formes simples, un accident aussi formidable que l'on a bien voulu l'écrire ».

Mais les auteurs n'individualisent pas cette forme bénigne et ne mettent pas en doute son étiologie tuberculeuse.

En 1930, Courcoux et J. Lereboullet publient, dans la

Presse médicale, un important article sur le « pneumothorax simple spontané ». Cette forme était connue et individualisée depuis longtemps à l'étranger, mais les auteurs ne s'accordaient pas sur l'étiologie tuberculeuse.

Il semble résulter des travaux publiés depuis l'article de Courcoux et Lereboullet que les auteurs français admettent actuellement trois classes de pneumothorax spontanés : le pneumothorax spontané grave des tuberculeux; le pneumothorax spontané non tuberculeux, mais consécutif à des affections graves de la plèvre et du poumon, et le pneumothorax spontané bénin, que l'on tend de moins en moins à considérer comme tuberculeux.

En 1931, Léger fixe le pronostic du pneumothorax spontané, et Kessaris (1934) donne les règles du diagnostic des formes frustes.

III. — *Symptomatologie et Diagnostic.*

Nous n'insisterons pas sur le tableau clinique décrit autrefois : douleur violente, dyspnée atroce, malade angoissé, cyanotique ou pâle, dont le pouls est rapide et la température aux environs de 39 degrés. Cet état dure environ trois semaines. A ce moment les signes physiques sont nets. Le trépied de Galliard (abolition des vibrations, exagération de la sonorité, obscurité respiratoire) signe le diagnostic. Plus tard le pneumothorax ne restera pas « sec », mais se compliquera de liquide intrapleural, soit séreux, soit purulent.

Cette forme, dont l'évolution est longue, souvent fatale, dont les signes sont nombreux et importants quoique sujets à des variations, est celle que l'on rencontre le plus souvent chez les tuberculeux avérés. Elle ne récidive pas.

Au contraire, la forme bénigne est sujette aux répétitions.

Le début n'est pas, ou rarement, dramatique. Les signes en sont légers, souvent atypiques; le diagnostic clinique en est difficile et demande, pour être confirmé, l'aide des rayons X ou de la pression manométrique.

Les signes fonctionnels de cette forme bénigne sont la douleur et la dyspnée.

La douleur, si elle est quelquefois violente, n'est jamais de longue durée. Dans certaines observations elle se réduit à une simple gêne; dans d'autres, même, elle manque totalement.

Il est possible de répéter pour la dyspnée ce que nous venons de dire pour la douleur; cependant Courcoux et Lereboullet font remarquer que la dyspnée peut se calmer et reprendre quelques heures plus tard sous l'influence de l'augmentation de la pression thoracique.

L'examen peut relever au complet l'ensemble des signes physiques du pneumothorax : tympanisme, abolition des vibrations, abolition du murmure vésiculaire, souffle amphorique, retentissement métallique de la toux et de la voix, tintement métallique.

Mais ces signes ne sont pas constants, et trois cas peuvent se présenter :

Dans le premier cas il n'y a aucun signe physique du pneumothorax. Il s'agit alors le plus souvent d'un pneumothorax partiel peu étendu ou d'un épanchement localisé à la région sus-diaphragmatique, à la région médiastinale, ou même entre deux lobes pulmonaires. Dans le second cas un syndrome amphorique est mis en évidence, et ses signes les plus constants sont le tympanisme et le bruit d'airain. Dans le troisième cas la présence d'un liquide pleural permet de trouver de la matité au-dessous de la zone tympanique et de la succussion hippocratique. Cependant, dans la forme bénigne du pneumothorax, s'il y a quelquefois une réaction liquidienne, elle est le plus souvent si légère qu'elle n'est découverte qu'à la radiographie.

Le diagnostic de pneumothorax sera confirmé par les rayons X. Courcoux et Lereboullet distinguent trois formes dans le collapsus pulmonaire :

Dans le premier cas, le poumon, peu comprimé, garde sa

forme générale et la limite nette de ses lobes. La bulle d'air est plus importante au sommet.

Dans le deuxième cas le poumon est aplati verticalement le long du hile.

Dans le troisième cas le pneumothorax est complet. Le poumon se tasse autour du hile, affectant la forme d'une masse plus ou moins arrondie et d'aspect bosselé.

L'expansion débute par le lobe inférieur.

Dans certains cas de pneumothorax partiel, l'interprétation des images est difficile. « Si le moindre doute persiste sur l'existence de l'épanchement gazeux, sur son étendue, sa topographie, il faut savoir que nous avons encore deux moyens à notre disposition : l'examen en positions variées et surtout l'examen de profil; l'injection intrapleurale de lipiodol. » (Pruvost et Henrion.)

L'exploration manométrique de la cavité permet quelquefois de trancher le diagnostic entre un pneumothorax spontané et une caverne pulmonaire. Le plus souvent, cette pression intrapleurale n'est recherchée que pour suivre l'évolution du pneumothorax. Les chiffres le plus fréquemment rencontrés sont aux environs de + 5.

IV. — *Evolution et Pronostic.*

Les éléments du pronostic des pneumothorax spontanés sont nombreux et ne permettent pas toujours d'en préciser l'évolution.

Léger, en 1931, a consacré sa thèse à cette étude.

« Les facteurs du pronostic immédiat, écrit-il, nous paraissent être : l'étendue de la perforation pulmonaire, la valeur fonctionnelle du poumon opposé, les modifications des organes médiastinaux, et le traitement général et local qu'on peut opposer aux phénomènes dramatiques du début d'un pneumothorax. Le pronostic éloigné d'un pneumothorax dépend essentiellement de la persistance ou de l'oblitération

de la fistule broncho-pleurale, ce facteur essentiel étant lui-même sous la dépendance de la notion de l'infection et de l'ensemencement continu de la plèvre. Sans infection, même un pneumothorax ouvert est sans gravité. »

Chez un tuberculeux, le pneumothorax évoluera plutôt vers la chronicité, l'apparition d'un liquide purulent, la mort.

Au contraire, dans la forme bénigne du pneumothorax, les signes fonctionnels ne persistent pas, les signes généraux sont absents, presque en aucun cas on n'observe de réaction liquidienne, et la résorption du gaz se fait en vingt à quarante jours.

Mais le pneumothorax peut récidiver, et nous allons maintenant étudier ces cas de pneumothorax spontanés à répétition d'après deux observations personnelles que M. le Professeur Mauriac nous a communiquées, et d'après les observations déjà publiées.

DEUXIÈME PARTIE

LES RÉCIDIVES DU PNEUMOTHORAX SPONTANÉ

Nous diviserons cette seconde partie en trois chapitres : dans le premier nous ferons l'historique particulier du pneumothorax à répétition; dans le second nous publierons nos observations, et enfin, dans le troisième chapitre nous essaierons de dresser le tableau clinique du pneumothorax récidivant.

Dans cette étude, nous négligerons ce qui se rapporte au pneumothorax isolé, et que nous avons résumé dans notre première partie, pour nous occuper de la récidive, véritable sujet de notre travail.

Nous essaierons de rester aussi pratique que possible, évitant de nous engager dans des discussions qui ne s'appuieraient pas sur des faits publiés.

Du fait de la bénignité de l'affection, l'anatomie pathologique est mal connue; nous n'en dirons que les quelques mots nécessaires à éclairer la pathogénie. Nous passerons également très vite sur le traitement, qui est inutile dans la plupart des cas.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Alors que le pneumothorax était nettement décrit depuis le début du XIX[e] siècle, l'idée qu'il pût récidiver ne fut émise qu'en 1857 par Flint, dans son livre *Practice of Medecine*.

Après Flint, pendant les trente années qui suivirent, aucun cas nouveau de récidive ne fut signalé, ou du moins nous n'avons pu en retrouver aucun.

En 1887, Hall publia une observation de pneumothorax spontané à répétition, et, en 1888, Gabb signale le cas d'un malade qui eut quatre récidives, toutes du même côté. En 1890, Knight publie un nouveau cas.

En 1896, Goodhart signale le premier un pneumothorax alternant récidivant. Son malade, âgé de 24 ans, fit un pneumothorax à droite en mai 1891, un nouveau à gauche en juillet 1892. Les deux atteintes eurent un début insidieux et la guérison fut complète.

West (1897), Finney (1898), Wieruzski (1900), publient des observations. Le malade de ce dernier était un médecin de 24 ans, bronchitique et emphysémateux. Il fit à la fin de 1894 un pneumothorax droit, qui guérit en cinq semaines, mais récidiva quelques semaines plus tard. En février 1899, nouveau pneumothorax, à gauche cette fois. En septembre 1899, dernière atteinte, mais à droite.

Viennent ensuite les publications de Joachmann (1902), Weber (1903), Galliard (1905), qui signale six cas dont un personnel; Grenier (1905), dont le malade, après un pneumothorax gauche, fit deux récidives à droite. Les trois atteintes guérirent sans incident.

Un malade de Sale, en 1907, eut apparemment onze récidives en six ans. Mais dans beaucoup de cas la récidive semble avoir été plutôt une rechute, le deuxième pneumothorax se produisant si rapidement après la résolution du précédent que l'on peut penser qu'il ne s'agissait que d'une réouverture de la brèche primitive sous l'influence de l'extension pulmonaire.

Puis vinrent les observations de Bach (1910), Nikolsky (1912), Kaminsky (1916), Hamman (1916), qui, à propos d'un important article sur le pneumothorax spontané, publie un cas de récidive et cite seize observations trouvées par lui sur ce sujet, dont nous avons déjà signalé quelques-unes et auxquelles Hamman ajoute celles de Bull, Rendu, Maillard et Lasserre.

Citons les observations de Cahn (1917), Marshall et Craighead (1918), Weber (1919), Morrison (1921), Howes (1922), Ficher-Wasels (1922), Burra (1925), de Kœlenschmidt, Atwood-Wilson (trois cas), Deutsch, en 1926. Deutsch écrivit à cette occasion un article d'ensemble sur le pneumothorax récidivant.

En 1928, Mills, Duhot, Kahn, Watson et Robertson citèrent trois cas. En 1929, Locke Edwin, Jacquelin, Laufer, Lichtenstein, Betervide et Reboiras publièrent chacun une observation de pneumothorax à répétition. Cependant, alors que tous les cas publiés jusque-là ne concernaient que des adultes, celui de Betervide et Reboiras concerne un nourrisson.

L'année suivante, Lereboullet (P.), Lelong et Chabrun présentent à la Société de pédiatrie un autre enfant de 17 mois, qui, à la suite d'une broncho-pneumonie, fit un pneumothorax du sommet gauche avec réaction liquidienne abondante, accompagnée de convulsions. Guérison simultanée du foyer pulmonaire et du pneumothorax, mais quinze jours après récidive du pneumothorax du même côté, total cette fois et sans réaction liquidienne, récidive qui guérit sans complications.

Cette même année, chez des adultes, Miller, Mandel, signa-

lent deux nouveaux cas; Albrechts quatre cas, dont deux personnels.

En 1931, un cas de Cetrangolo et Ferrari. Palmer et Taft publient deux observations importantes par le nombre de récidives : onze dans l'une et dix-huit dans l'autre.

En 1932, Kjaergaard, dans une monographie sur le pneumothorax spontané qui groupait 51 cas, note huit cas récidivants certains et trois probables. Dans ces derniers, les atteintes antérieures de pneumothorax avaient été diagnostiquées par l'interrogatoire, mais non contrôlées cliniquement.

Il est intéressant de noter la rareté des observations françaises par rapport aux observations étrangères, anglaises surtout. Ce fait avait déjà été souligné par Galliard à propos du pneumothorax : « Sur 37 observations réunies par moi en 1892, j'en devais 20 à des médecins anglais », écrivait-il.

Mais nous voyons en 1934 et 1935, à propos du pneumothorax spontané à répétition, les travaux et observations françaises se multiplier. Hillemand, Gilbrin et Parfus présentent un malade à la Société médicale des hôpitaux. Peu de temps après, A. de Verbizier présente une malade qui fit 13 récidives de pneumothorax en cinq ans.

En janvier 1935, Cordier publie le premier travail d'ensemble sur le pneumothorax spontané à répétition; en février, Hillemand et Gilbrin écrivent un autre article d'ensemble sur le même sujet; vers la fin de l'année, Parfus consacre sa thèse au *Pneumothorax spontané idiopathique bénin récidivant.*

A l'étranger, Liverani relate un cas de pneumothorax héréditaire avec triple rechute.

Les conceptions étiologiques et pathogéniques sont fragmentaires et mal fixées; l'historique du pneumothorax spontané à répétition ne peut être qu'une énumération.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Observation I.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Mauriac.)

M. X..., né en août 1909.

Notons dans les antécédents héréditaires de ce malade que son père a présenté une ostéite costale bacillaire.

Ses antécédents personnels n'offrent rien de particulier. Il eut les maladies de l'enfance : varicelle, coqueluche, rougeole, oreillons. Il signale avoir été opéré trois fois pour végétations et amygdales.

Il mène une vie normale et pratique, sous surveillance médicale, de nombreux sports.

En 1928, à l'âge de 19 ans, le malade travaille plus que d'habitude, mange peu, et n'arrête pas son entraînement sportif.

Au mois d'octobre, il ressent une violente douleur dans l'hémithorax droit qu'il attribue à un choc. Trois jours auparavant, en effet, il avait pris part à un match de rugby. La douleur disparaît rapidement, le malade ne voit pas de médecin.

Au mois de décembre 1928, apparition d'une fistule anale. Celle-ci est opérée, mais la cicatrisation est très lente. Une radiographie pulmonaire, faite à ce moment, montre : « ensemble assez bon, sommet gauche un peu sombre ». L'état général est satisfaisant.

En avril 1929, après deux mois de repos passés à Arcachon, le malade ressent dans l'hémithorax droit une douleur semblable à

celle qu'il avait déjà éprouvée en octobre 1928. Le début de cette douleur ne peut être précisé; il semble cependant remonter à un effort musculaire violent que fit le malade pour tirer un canot au sec.

Le Docteur Mauriac est appelé. L'examen du malade ne révèle absolument aucun signe, mais l'histoire aiguille le Docteur Mauriac vers un diagnostic de pneumothorax. Une radiographie est faite le 27 avril : « Pneumothorax partiel à droite. Le moignon pulmonaire s'arrête en haut et en avant au niveau de la 2e côte. En bas, le poumon descend jusqu'au diaphragme. Pas de niveau liquidien. Traînées de sclérose dans les deux poumons, partant du hile. »

Le malade est mis au repos. Il n'est pas essoufflé, mais gêné dans certains de ses mouvements. Pas de fièvre ni de toux. Aucun changement de poids. La résorption se fait normalement.

En juin 1929, sur le conseil du Docteur Mauriac, le malade part en Suisse, dans une station climatérique. A son arrivée (13 juin 1929), on fait une radiographie qui montre : « Retour complet du poumon droit à l'état normal. Traînées de sclérose partant des hiles, les dernières ramifications bronchiques sont très visibles. Sommet gauche plus obscur que le droit, avec sclérose moins intense qu'à droite. »

Le malade passe huit mois en Suisse. De nombreuses radiographies montrent l'éclaircissement progressif du sommet gauche.

Jamais de fièvre, de toux, ni d'expectoration. Malgré le repos, le poids reste stationnaire.

Du mois d'avril au mois de septembre 1930, le malade vit dans les Landes et fait du sport. Il ne note rien d'anormal.

En octobre 1930 le malade ressent dans l'hémithorax droit la même douleur qu'en 1928 et 1929. Il ne se souvient d'aucun effort qui aurait précédé la douleur.

L'examen est toujours entièrement négatif, la radiographie confirme le diagnostic de pneumothorax : « Pneumothorax partiel à droite. Le décollement débute en haut à la 3e côte et descend à la partie externe jusqu'au diaphragme. Sommet gauche clair. Traînées de sclérose persistantes. »

L'évolution se fait sans aucune complication, le malade augmente de poids.

Le malade reprend progressivement sa vie active et la pratique des sports. Jusqu'en 1935, il ne se plaint que d'une légère insuffisance hépatique et d'hémorroïdes.

En février 1935, il se plaint de douleurs vives dans l'hémithorax droit, accompagnées de gêne respiratoire. Le malade attribue d'abord sa douleur à la fatigue causée par une promenade en skis, mais la gêne respiratoire lui fait penser à un pneumothorax. Il ne peut préciser le début de la douleur; il aurait ressenti une douleur vague, dit-il, avant la promenade en skis.

Le Docteur Mauriac note une légère diminution du murmure vésiculaire et un bruit d'airain à droite.

Radiographie le 7 février 1935 : « Le pneumothorax droit, sans être complet, est plus important que les précédents. Il arrive à refouler presque entièrement le poumon sur le hile. La plage pulmonaire descend jusqu'au diaphragme mais n'arrive en haut qu'à la 3e côte. Plage pulmonaire gauche très suspecte. »

Au cours de l'évolution apparaît un petit épanchement vu à la radioscopie. Il est ponctionné, une inoculation au cobaye est négative. Evolution sans autre complication ni aucuns signes généraux.

En avril 1936, le malade n'a présenté aucun autre pneumothorax. Il pratique différents sports et est en excellent état général.

Observation II.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur Mauriac.)

Mlle A. V. d. L..., 41 ans.

Antécédents : La malade aurait eu des convulsions dans l'enfance et à 10 et 16 ans des vertiges, qualifiés vertiges ophtalmiques.

En 1924, apparition d'un goitre qui se basedowifie rapidement : exophtalmie, tachycardie, tremblement, amaigrissement considérable. Le Docteur Mauriac conseille l'opération. La malade se fait opérer (thyroïdectomie) en Hollande (Docteur Lanz); résultat immé-

diatement très favorable : engraissement, le regard devient normal, les palpitations disparaissent; il persiste seulement un certain éréthysme cardiaque.

A plusieurs reprises, Mlle L... a ressenti des douleurs vives et brusques dans le thorax, dans le dos, sous le cœur : une crise douloureuse en 1924, une seconde en 1932.

Enfin, en 1935, sensation brutale douloureuse dans la poitrine. Le mouvement d'élévation du bras gauche exaspère la douleur. La respiration est superficielle du fait de la douleur. La malade reste huit jours sans sortir et ne fait pas appeler de médecin; elle ressent cette douleur pendant trois semaines.

Maladie actuelle : Le 2 mars 1936, Mlle V. de L... joue au golf toute la matinée. A 15 heures, étant chez elle, elle ressent brusquement dans le dos, à gauche, une douleur très vive, avec toux et palpitations de cœur. Toute la nuit elle souffre et se sent oppressée. Température buccale, 37°4.

Le lendemain, le Docteur Mauriac est appelé. La malade présente une légère polypnée (28 respirations à la minute) et un pouls à 80. La palpation de l'hémithorax gauche est douloureuse, surtout en avant et vers l'espace de Traube. La percussion révèle une hypersonorité très nette dans toute l'étendue de l'hémithorax gauche. Les vibrations sont très légèrement diminuées. Le murmure vésiculaire s'entend bien au sommet, mais est très diminué à la base et dans la ligne axillaire. Pas de souffle, pas de retentissement anormal de la voix. Le signe du son donne un bruit d'airain à peine ébauché.

Après un moment d'hésitation du fait d'un estomac un peu dilaté, le diagnostic de pneumothorax spontané est posé.

Le 6 mars, le Docteur Broustet voit la malade et fait le même diagnostic.

L'évolution se fait sans à-coups. La température ne dépasse pas 37°4 le soir. La malade se sent fatiguée, respire difficilement et ne peut se coucher sur le côté gauche sans tousser.

Les signes stéthoscopiques s'amendent assez rapidement : huit jours après le début, le murmure vésiculaire revient vers la normale, mais la malade garde la sensation de gêne respiratoire jusqu'au 20 mars.

La radiographie faite le 9 mars confirme le diagnostic de pneumothorax : « Cette malade présente un pneumothorax partiel occupant la base gauche, remontant presque jusqu'au sommet au niveau de la région axillaire postérieure gauche, et remontant également le long de la plèvre médiastine environ jusqu'au niveau de la crosse aortique.

» Au niveau de son moignon pulmonaire gauche, on ne relève pas de grosse altération radiologiquement appréciable. Du côté droit, accentuation de l'ombre du hile avec aspect réticulé de la zone périhilaire. »

En juin 1936, la malade, revue par le Docteur Mauriac, est en parfaite santé, mène une vie active, joue de nouveau au golf.

CHAPITRE III

LE PNEUMOTHORAX SPONTANE A REPETITION

Du fait de leurs dissemblances, nos deux observations présentent un intérêt indéniable. Elles permettent à elles seules de se faire une idée exacte du pneumothorax spontané à répétition. Mais pour pouvoir conclure d'une façon plus précise et plus complète, nous allons étudier ces observations en les comparant à celles que nous avons recueillies dans la littérature.

I. — *La fréquence.*

Il s'agit dans nos deux cas de pneumothorax bénins, dont la nature n'est pas connue avec certitude, et qui ont récidivé. Certaines récidives de notre observation I ont été constatées cliniquement et radiologiquement. Dans notre observation II, une seule atteinte a été décelée par l'examen et la radiographie, mais l'atteinte antérieure (1935) ne saurait être mise en doute. L'interrogatoire permet d'en faire le diagnostic, et la malade reconnaît, à l'occasion du pneumothorax de 1936, les signes fonctionnels qu'elle avait déjà présentés en 1935. Elle accuse même deux autres crises semblables en 1924 et 1932. Mais si nous pouvons soupçonner à ces moments-là d'autres pneumothorax, nous ne pouvons les considérer comme certains.

Dans l'observation I, nous retrouvons également en 1928 une crise douloureuse qui fut vraisemblablement un pneumothorax, le premier présenté par ce malade. Dans les deux

cas, ces atteintes furent légères, et les malades ne virent pas de médecin.

Notons aussi que le diagnostic du pneumothorax bénin est souvent très difficile, impossible même sans un examen radiographique, et ceci nous laisse supposer que de nombreux cas de pneumothorax doivent passer inaperçus. La fréquence des récidives serait plus grande qu'on ne l'a dit. Nikolsky, Ljungdahl, donnent 10 p. 100 comme proportion de récidives. Kjaergaard, ayant comme nous retrouvé dans l'histoire de certains de ses malades des atteintes antérieures de pneumothorax, pense que la proportion doit être élevée à 20 p. 100.

Nous ne pouvons prendre parti, mais nous pensons qu'il serait intéressant de fouiller minutieusement le passé de tous les malades chez lesquels un pneumothorax est diagnostiqué. L'interrogatoire permettrait souvent de dépister une atteinte antérieure, et ce pourrait être un élément de pronostic : nous verrons, en effet, que le pneumothorax qui récidive est un pneumothorax bénin.

II. — *La cause déclenchante : l'effort, le surmenage.*

Les auteurs ont toujours recherché dans les antécédents immédiats du pneumothorax la notion d'un effort. Celui-ci se retrouve assez souvent mais manque dans bon nombre de cas.

Cassaët et Colbert écrivaient en 1925 : « Nous n'avons jamais relevé un cas de pneumothorax spontané du fait d'un exercice sportif. » L'effort ne peut, en effet, créer un pneumothorax à lui seul. « Il faut, écrit Parfus, qu'il existe un état antérieur de débilité pulmonaire congénitale ou acquise. »

Lorsque l'on retrouve l'effort, de quelle nature est-il ? Dans nos observations, il ne manque presque jamais : match de rugby, canotage, ski pour le malade n° I, golf pour la malade n° II. Ce peut être une séance de gymnastique, une course.

Lorsqu'il est minime, c'est le plus souvent une quinte de toux, un éclat de rire, un éternuement.

Dans tous les cas, à des degrés divers nous retrouvons une hyperpression intrapulmonaire. Dans l'effort du rameur et de l'homme qui tire un canot au sec, dans l'effort du skieur qui s'aide de ses bras, dans les mouvements étendus des membres supérieurs que le golf nécessite, nous retrouvons un point d'appui commun : la cage thoracique bloquée en inspiration forcée, soudée par tous les muscles vertébraux et costaux contractés.

Mais il est bien rare qu'il n'existe pas, entre l'effort et l'apparition du pneumothorax, un intervalle libre dont la durée varie de quelques heures à quelques jours. Et ceci semble prouver que le rôle déterminant de l'effort est minime et sans doute indirect. La conception de Galliard, qui fait survenir le pneumothorax en période de fatigue, de surmenage, répond mieux à la réalité des faits. Cette notion de surmenage se retrouve dans un très grand nombre d'observations; elle existe dans les nôtres, dans celle de Parfus, dans celle de Hamman, dans celle de Morrison et dans beaucoup d'autres.

L'effort agirait donc en créant un surmenage, en diminuant la résistance du tissu pulmonaire déjà déficient, ou peut-être en diminuant la résistance de l'organisme à une infection localisée.

D'après nos cas personnels, il n'apparaît pas clairement que les récidives se produisent à l'occasion d'efforts de plus en plus minimes. D'ailleurs, si l'on admet que c'est la fatigue qui joue un rôle, l'intensité de l'effort physique n'a plus d'intérêt, des causes entièrement différentes pouvant créer la même somme de fatigue.

III. — *L'âge et le sexe.*

Le plus souvent le pneumothorax récidivant se rencontre entre 20 et 25 ans. Les limites normales sont entre 19 et

40 ans. Presque toujours les observations publiées concernent des hommes.

Betervide et Reboiras d'une part, Lereboullet (P.), Lelong et Chabrun d'autre part, ont présenté deux cas de pneumothorax à répétition chez le nourrisson.

Atwood-Wilson cite un malade qui fit à 60 ans un pneumothorax, alors qu'il en avait déjà présenté un à 37 ans. Après un si long intervalle, peut-on dire qu'il s'agit d'une récidive ?

Notre observation II est à ce point de vue exceptionnelle : elle concerne une femme de 41 ans, et cette exception vaut la peine d'être soulignée.

IV. — *Les signes.*

L'aspect clinique est très différent chez chacun de nos malades. Très atténuée, presque entièrement négative chez l'un, la symptomatologie se rapproche au contraire du type classique chez l'autre. Entre ces deux extrêmes, les observations publiées nous montrent que tous les intermédiaires sont possibles. Dans la majorité des cas, le syndrome n'est jamais au complet et les signes sont très atténués. Nous avons déjà signalé ce fait dans notre première partie, nous n'insisterons pas sur les signes du pneumothorax en général.

Cependant quelques faits doivent être mis en valeur dans nos observations.

D'abord l'absence complète de tout signe physique de pneumothorax chez notre premier malade. Le pneumothorax ne s'est manifesté que par une douleur vite abolie et de moins en moins intense à chaque récidive, et par une légère gêne respiratoire. Aucuns signes généraux non plus. Dans aucune autre observation de pneumothorax à répétition nous n'avons pu retrouver une séméiologie aussi pauvre. Métais signale des pneumothorax uniques de ce genre.

Dans notre observation II, nous notons certains caractères particuliers de la douleur : il existe une douleur provoquée

par la palpation de l'hémithorax gauche particulièrement intense dans la région qui correspond à l'épanchement gazeux, et pendant la première atteinte, en 1933, les mouvements du bras gauche exagéraient la douleur.

Ceci est à rapprocher du cas décrit par Hawes en 1922 : depuis 1911, son malade présentait tous les six mois environ une crise douloureuse siégeant alternativement à droite et à gauche, avec dyspnée, toux légère pendant une quinzaine de jours, sans fièvre ni signes généraux. Lorsque la douleur siégeait à gauche, le malade présentait un syndrome angineux; lorsque la douleur siégeait à droite, il présentait un syndrome vésiculaire et souffrait à la palpation de cette région.

En août 1917, ce malade vint consulter Hawes, lui apportant une radiographie prise une dizaine de jours avant pour éclaircir les symptômes suspects se rapportant à la vésicule. Sur cette radiographie, la treizième que le malade faisait faire, un pneumothorax droit était visible. Jusqu'en 1921, le malade continua à présenter des pneumothorax alternés, mais moins intenses. A ce moment, il fut perdu de vue.

Jacquelin, en 1929, signale lui aussi que le syndrome douloureux d'un pneumothorax gauche peut simuler le syndrome douloureux de l'angine de poitrine.

V. — *L'évolution, les récidives.*

Nous avons esquissé l'évolution du pneumothorax en lui-même dans notre première partie, nous ne nous occuperons ici que des récidives.

Peut-on prévoir les récidives ? Kjaergaard dit qu' « un caractère particulier du pneumothorax spontané chez des sujets apparemment bien portants est sa tendance à la récidive ». Aucun signe clinique particulier ne peut faire affirmer cette éventualité. Cependant le médecin devra toujours penser à la possibilité d'une récidive devant un pneumothorax ayant les caractères suivants : signes fonctionnels peu inten-

ses, vite abolis; signes généraux nuls; résorption rapide du gaz; impossibilité clinique de trouver une cause au pneumothorax.

Le plus souvent les récidives se produisent du côté primitivement atteint. C'est le cas de nos malades; la malade de A. de Verbizier fit en cinq ans quatorze collapsus, tous à gauche. Mais il n'est pas rare de voir le pneumothorax se reproduire du côté opposé. Le malade de Hawes en est un exemple. Duprez, en 1932, présenta un autre sujet qui fit cinq pneumothorax alternativement à droite et à gauche. Nous avons déjà cité le malade de Wieruzski : après deux pneumothorax à droite, il en présenta un du côté gauche, puis un nouveau à droite.

On a rapporté des cas d'atteinte simultanée des deux hémithorax. Watson et Robertson publient l'observation d'un malade dont les pneumothorax successifs siégeaient tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et qui présenta un jour une coïncidence entre un pneumothorax partiel du sommet gauche et un pneumothorax total droit. Le Wald, Hayaschi, Elte, citent d'autres exemples, mais ces cas sont exceptionnels.

Le *nombre* des récidives varie beaucoup. Nous en trouvons trois dans notre observation I et une seule dans notre observation II. Palmer et Taft citent un malade qui eut en huit ans dix-huit atteintes; beaucoup d'observations publiées ne mentionnent qu'une récidive. Leur nombre varie avec chaque individu, et son étude isolée ne permet aucune conclusion intéressante.

L'*intervalle* qui sépare entre elles les récidives est lui aussi sujet à de grandes variations. Dans les cas de pneumothorax bilatéral, ce temps peut être évidemment très réduit. Elte a vu un pneumothorax gauche se produire quatre jours après un pneumothorax droit. Dans les cas de pneumothorax siégeant du même côté, le temps le plus court que nous ayons trouvé est celui cité par Cardis et Michetti : quarante-cinq jours.

Peut-on, devant deux atteintes aussi rapprochées, parler réellement de récidive ? Certains auteurs, Hamman en particulier, proposent le nom de rechute. Mettant de côté les cas exceptionnels d'atteintes bilatérales et presque simultanées, il nous semble que l'intervalle entre deux pneumothorax ne permet pas à lui seul de faire la distinction entre la rechute et la récidive. Le temps nécessaire à la résorption du gaz intervient. La récidive serait la formation d'un nouveau pneumothorax, la rechute serait la réinsufflation spontanée d'un même pneumothorax. Dans les cas limites, pour trancher le différend, il faudrait savoir si le second pneumothorax est survenu avant ou après la guérison complète du premier. Nous verrons que ce temps varie avec les atteintes, mais est rarement supérieur à deux mois.

Dans nos observations, la récidive ne fait pas de doute. Les intervalles sont : dans l'observation I, de six mois, un an, cinq ans, et dans l'observation II, de un an.

Dans la majorité des cas, la récidive se produit de six mois à un an après la première atteinte. Des temps beaucoup plus longs (cinq ans dans notre observation, six ans, huit ans et même vingt-sept ans) ont été signalés.

Cet intervalle est irrégulier chez un même malade dont le nombre des récidives est peu élevé. Mais dans les observations qui signalent un nombre considérable de collapsus (Hawes, Watson et Robertson, de Verbizier), ceux-ci se sont toujours produits à des intervalles sensiblement égaux.

Les *signes* du pneumothorax se modifient-ils à mesure que le nombre des récidives augmente ?

Dans beaucoup d'observations, la décroissance des signes fonctionnels est notée. Elle est nette chez notre malade n° I. La douleur qu'il ressent lors du pneumothorax de 1928 est vive; il la précise, il sait quand elle a débuté; dans les autres atteintes, la douleur est beaucoup moins accusée, moins précise. Le malade, en 1935, fait lui-même le diagnostic de son pneumothorax, mais c'est plus en se basant sur la gêne respiratoire que sur la douleur.

Le malade de Hawes, dont le premier pneumothorax remonte à 1911, lui écrivait en 1921 : « J'ai eu plusieurs attaques de mon ancienne maladie, mais elles furent très légères et passèrent en quelques jours. »

La malade de A. de Verbizier, à partir de sa troisième atteinte, n'eut plus besoin d'être soulagée par ponction.

En ce qui concerne les *signes physiques*, nous voyons dans notre observation I qu'ils ont suivi une marche inverse. Absolument inexistants en 1929 et 1930, il y avait en 1935 une légère diminution du murmure vésiculaire et un bruit d'airain. Ceci peut s'expliquer par le fait que le dernier pneumothorax était beaucoup plus étendu que les autres. Les répétitions complétant peu à peu les pneumothorax partiels, cette progression ascendante devrait se retrouver dans beaucoup d'observations. Elle n'est cependant pas indiquée, et cela ne nous surprend pas : lorsque d'emblée le pneumothorax a été suffisant pour donner des signes physiques nets, l'augmentation de ces signes ne se traduit que par la variation de leur intensité, et les auteurs n'ont pas signalé ce détail.

Les *signes radiologiques* évoluent dans le sens que nous avons indiqué plus haut s'il s'agit de pneumothorax partiels.

Courcoux et Lereboullet (J.), Parfus, remarquent que la majorité des pneumothorax spontanés sont des pneumothorax complets. Il existe cependant un assez grand nombre de cas où le pneumothorax ne fut que partiel. C'est ce que nous voyons dans nos deux observations; c'est le cas du malade de Hamman lorsque son pneumothorax siégeait à gauche; même image dans les observations de Hawes, de Morrison.

Dans ces cas, à mesure que les récidives se multiplient, le collapsus pulmonaire devient plus complet. Nous l'avons vu dans notre observation I; nous le retrouvons clairement indiqué dans celle de Hamman : « Radiographie du 8 novembre 1910 : Pneumothorax partiel à gauche. Le lobe supérieur est peu rétracté, le lobe inférieur l'est d'une façon plus nette. Légère déviation du cœur vers la droite.

» 23 novembre : Poumon et cœur en position normale.

» 27 décembre : Pneumothorax bien marqué à gauche avec déviation nette du cœur vers la droite. Le poumon est généralement, mais incomplètement rétracté. »

Il est probable que ces accroissements successifs du champ du pneumothorax sont dus à ce que certaines adhérences se rompent à la longue sous l'influence des tiraillements qu'elles subissent.

Dans le cas de pneumothorax complet dès la première atteinte, il ne se produit jamais d'adhérences qui pourraient limiter les collapsus suivants. Ce fait est invoqué pour prouver la bénignité de l'affection.

Pour étudier l'évolution, il nous faut considérer d'abord l'évolution de chaque récidive par rapport aux autres, et ensuite l'évolution générale du pneumothorax récidivant.

Quelle que puisse être la nature du pneumothorax spontané à répétition, les pneumothorax successifs qui le constituent évoluent comme un pneumothorax bénin : sans signes généraux, sans troubles, avec résorption rapide du gaz. Nous avons déjà esquissé ce tableau dans notre première partie.

Le temps nécessaire à la résorption du gaz diminue à chaque récidive. De Verbizier a signalé ce fait dans son observation. Le malade de Hamman, qui fut suivi radiographiquement avec beaucoup de soin, a mis six semaines pour résorber son premier pneumothorax, quatre semaines pour le second, quatre semaines pour le troisième. Mentionnons cependant que dans les observations de Parfus et Duhot, les malades ne furent entièrement guéris de leur seconde atteinte qu'au bout de six mois, alors que le premier pneumothorax s'était résorbé beaucoup plus vite.

L'apparition d'une réaction liquidienne est une éventualité rare. Elle s'est produite chez notre malade n° I à la troisième récidive; dans l'observation de A. de Verbizier, dès la première atteinte. Chabaud, Duprez, Parfus, l'ont signalée au cours de récidive. Dans tous les cas il ne s'est agi que de liquide séreux, en quantité minime, et qui s'est résorbé en même temps que le gaz.

Quant à l'évolution de l'ensemble des récidives, elle varie avec chaque sujet. Le nombre des récidives, l'intervalle qui les sépare, sont impossibles à prévoir. Brusquement tout cesse, le charme est rompu, selon l'expression de A. de Verbizier, un pneumothorax se trouve être le dernier, nous ne savons pas pourquoi, le sujet redevient normal, à moins que ne se développe une tuberculose pulmonaire dans les années qui suivent. Nous retrouverons cette éventualité dans les paragraphes consacrés au pronostic et à la pathogénie.

VI. — *Le pronostic.*

Le pronostic immédiat est bon. Lorsqu'un médecin se trouve en présence d'une récidive de pneumothorax, il peut assurer à son malade que cette atteinte évoluera mieux encore que la précédente. Un pneumothorax qui récidive est un pneumothorax bénin.

De tous les cas qui ont été publiés, un seul, celui de Burra, relate la mort du malade au cours d'une récidive. Encore s'agissait-il d'un tuberculeux avancé. Ce malade, en novembre 1918, avait présenté un pneumothorax droit avec réaction liquidienne « résorbée graduellement ». C'était un militaire; il fut réformé en février 1919 pour tuberculose pulmonaire. Burra le soignait depuis 1921, et sa tuberculose s'améliorait, lorsqu'en octobre 1923 un nouveau pneumothorax se produisit à droite avec fièvre, atteinte de l'état général, épanchement liquidien. Quelques jours après expectoration purulente, du pus contenant des bacilles de Koch est retiré de sa plèvre. Broncho-pneumonie du lobe inférieur gauche, mort six semaines après le début.

A l'autopsie : « Pneumothorax complet à droite avec perforation à la partie inférieure du lobe supérieur, et à gauche broncho-pneumonie tuberculeuse due probablement à la déglutition de pus venu du côté droit. »

Nous voyons combien ce cas est différent de tous les autres. Cette exception ne peut infirmer la bénignité du pneumothorax à répétition.

Le pronostic éloigné est, à notre avis, beaucoup moins sûr. Courcoux et Lereboullet, Parfus, disent que jamais un pneumothorax bénin ne fut suivi de tuberculose. Certes les cas ne sont pas fréquents, mais les malades de Morrison et de Hamman devinrent tuberculeux après des pneumothorax qui répondaient absolument à la définition du pneumothorax bénin. Nous reviendrons sur ces cas avec quelques détails quand nous traiterons la pathogénie.

Il n'en demeure pas moins certain que la majorité des pneumothorax récidivants cessent un jour et disparaissent sans laisser de trace après un nombre plus ou moins élevé de récidives.

VII. — *La pathogénie.*

Nous avons réservé ce paragraphe pour la fin, car c'est celui qui a été le plus discuté, et il nous a semblé préférable, avant de l'aborder, de réunir tous les faits qui peuvent l'éclairer.

Pour qu'un pneumothorax se produise, il faut qu'il y ait une communication entre la cavité pleurale et une alvéole pulmonaire.

Quelle est la nature de cette communication ? Pourquoi le pneumothorax récidive-t-il dans certains cas ? Tels sont les problèmes que nous allons envisager.

La nature de la fistule broncho-pleurale est inconnue. Il y eut de nombreuses discussions pour savoir si le pneumothorax bénin était ou n'était pas tuberculeux. Parfus écrit en 1935, à propos du pneumothorax récidivant : « ... nos observations cliniques, les recherches biologiques, les faits anatomiques rapportés (Fischer, Miller, Schminke, Kjaergaard, Pardal et Mazzei), nous permettent de rejeter l'origine tuberculeuse de la maladie et d'admettre une étiologie bénigne. »

Nous avons cité cette phrase, car elle résume bien l'opinion des auteurs français. Courcoux et Lereboullet doutaient de la nature tuberculeuse de la maladie; ceux qui vinrent après eux l'ont définitivement rejetée. C'est, à notre avis, montrer trop d'intransigeance.

En nous basant sur des observations de pneumothorax à répétition, nous allons montrer qu'il est parfois difficile de rejeter cette conception pathogénique. Il est des cas auxquels la tuberculose est étrangère, il en est d'autres où elle domine.

Nous n'insisterons pas sur les trois observations, rapportées par Sergent et Pignot, de pneumothorax spontané récidivant survenant chez des tuberculeux certains. Ces travaux sont connus en France. Nous citerons deux observations étrangères qui s'opposent point par point à l'argumentation de Courcoux et J. Lereboullet.

« Nous n'avons pour ainsi dire jamais vu, écrivaient ces auteurs, une hémoptysie tuberculeuse qui n'ait pas fait sa preuve soit au moment ou dans les suites immédiates de l'accident..., soit plusieurs mois ou même plusieurs années après... Au contraire, dans le pneumothorax simple bénin, rien, ni dans le moment ni dans les suites de l'irruption d'air dans la plèvre, rien ne permet de retrouver un stigmate ou indice de lésions ou d'imprégnation bacillaire. »

Après eux, cet argument fut repris par beaucoup d'auteurs. Les observations typiques de Hamman (1916) et de Morrison (1921) montrent qu'il ne peut être admis sous une forme aussi rigoureuse.

L'observation de Hamman est longue et détaillée. Voici le résumé qu'il en fit lui-même :

« Un jeune homme, pendant un rhume, éprouve soudain une douleur dans le côté droit.

» Quelques jours plus tard, le 2 décembre 1909, un examen révèle un pneumothorax droit complet. Entièrement guéri en six semaines.

» Le 4 novembre 1910, après avoir soulevé un poids, douleur dans le côté gauche. L'examen révèle un pneumothorax gauche. Complètement guéri en quatre semaines.

» Le 24 décembre 1910, répétition du pneumothorax gauche.

» En octobre 1913, toux, expectoration, signes de tuber-

culose infiltrante dans les deux lobes supérieurs, bacilles tuberculeux dans les crachats. »

Ajoutons qu'il s'agissait d'un homme fort et bien portant, qu'en décembre 1909 et janvier 1911 les tests conjonctivaux et cutanés à la tuberculine à 1 % et 5 % furent négatifs. De petits râles humides et quelques craquements s'entendirent pour la première fois en novembre 1911, au niveau des bases pulmonaires en avant et en arrière.

Hamman écrit dans la discussion : « ... Pneumothorax spontané signifie pneumothorax débutant chez des individus en bonne santé apparente, sans cause déterminée, ne résultant d'aucune infection pleurale, et par conséquent n'étant pas accompagné de symptômes généraux, et guérissant rapidement et complètement en quelques semaines. Pour confirmer l'expression de bonne santé apparente, je peux dire que beaucoup d'auteurs voudraient exclure du groupe des pneumothorax spontanés ces cas dans lesquels l'examen avant ou après le début révèle une maladie pulmonaire définie. La nature non tuberculeuse de l'affection est constamment mise en relief. Je sens très bien qu'on ne peut tracer aucun plan aussi précis et je voudrais y inclure les cas tuberculeux qui correspondent aux autres exigences de la définition.

» Le cas I (celui que nous venons de résumer) appartient certainement au groupe des pneumothorax spontanés, et quelques années plus tard s'est développée une affection pulmonaire évidente.

» Les deux premières fois, immédiatement avant et immédiatement après les atteintes de pneumothorax, le tableau clinique ne fut pas suffisant pour diagnostiquer la tuberculose pulmonaire, bien qu'à la lumière des derniers événements il semble certain que, même à cette époque, il devait y avoir eu infection. »

Dans le cas de Morrison, il s'agit d'un jeune homme de 19 ans, en bonne santé apparente, qui, le 5 décembre 1920, fait un pneumothorax droit, sans fièvre, sans gêne considérable.

Récidive le 9 janvier, à gauche, au cours d'une promenade. Même bénignité. Un mois plus tard, une radiographie montre la résorption complète du gaz et les deux poumons clairs.

Le malade est revu de temps en temps; il se porte bien; entre le 1er décembre 1920 et le 1er juillet 1921, son poids augmente de 13 kilos.

En août 1921, une radiographie révèle : « Infiltration du hile droit avec réaction péribronchique, augmentée à la fois sur les lobes supérieurs droits et gauches des arbres bronchiques. Les deux sommets sont clairs, le diaphragme entièrement libre. »

« Les dates amènent à conclure, écrit l'auteur, qu'il y avait une origine tuberculeuse dans ce cas de pneumothorax spontané. »

Hamman et Morrison pensent que la cause la plus probable du pneumothorax spontané est « le déchirement d'une adhérence pleurale d'origine tuberculeuse. »

Après ces cas, qui montrent bien que le pneumothorax spontané bénin peut parfois faire la preuve de sa nature tuberculeuse, il nous faut examiner notre observation I, qui, sans être aussi démonstrative, laisse bien supposer la même origine.

Contre la nature tuberculeuse des pneumothorax de notre premier malade, nous trouvons : l'absence de signes généraux, l'absence de toux et d'expectoration, l'absence de signes stéthoscopiques, l'inoculation négative du liquide au cobaye.

En faveur de cette nature tuberculeuse, nous trouvons l'ostéite costale bacillaire qu'a présentée le père du malade, nous trouvons la fissure anale si lente à se cicatriser, nous trouvons l'obscurité du sommet gauche qui rétrocède au bout de huit mois passés dans un sanatorium; nous trouvons surtout l'image radiographique de janvier 1933, avec la sclérose intense des hiles se prolongeant dans toute l'étendue des deux poumons par une sclérose péribronchique, et avec l'image

irrégulière et très suspecte du parenchyme pulmonaire gauche.

Devons-nous attribuer à la tuberculose les pneumothorax qu'a présentés ce malade ? Sommes-nous en présence de pneumothorax « paratuberculeux » ? Olbrechts dit qu'il faut toujours songer à cette forme lorsque la résorption du gaz ou du liquide est rapide, ou lorsque le pneumothorax intéresse le côté sain chez un malade à lésions unilatérales.

Il est difficile de répondre d'une façon ferme, mais il est impossible d'éliminer toute idée de participation de lésions tuberculeuses dans la formation des pneumothorax de notre premier malade. Nous ne serions pas surpris qu'à l'occasion d'un épisode anergique se développe chez lui une tuberculose pulmonaire à marche rapide.

Nous avons montré qu'il ne faut pas rejeter systématiquement l'origine tuberculeuse du pneumothorax à répétition; cependant la majorité des cas ne peut être imputée à la tuberculose.

Quelles origines devons-nous envisager ? Les deux conceptions le plus en faveur actuellement sont la rupture de bulles sous-pleurales et la rupture de kystes pulmonaires.

Les bulles sous-pleurales furent d'abord attribuées à l'emphysème vicariant (Galliard). Ljungdahl et Fischer-Wasels combattent cette théorie, et Miller, Pardal et Mazzei, Kjaergaard, montrent que ces bulles ne sont pas d'origine emphysémateuse. Ils expliquent leur rupture par un amincissement progressif de leur paroi sous l'influence de l'augmentation de pression intra-alvéolaire due aux efforts du sujet. Cahn et Brünner pensent qu'une bulle doit se produire au niveau de l'insertion d'une adhérence qui tiraille le poumon.

Olbrechts étudie les kystes congénitaux de la région superficielle du poumon. Ceux-ci expliqueraient les cas de pneumothorax spontanés familiaux qui ont été observés.

Debré et Gilbrin étudient les kystes pleuro-pulmonaires.

La rupture dans ces cas est produite par un jeu de soupape: la vésicule kystique se tend, comprime la bronchiole; l'air

entre et ne peut ressortir, la vésicule finit par se rompre.

Des observations prouvent chacune de ces théories, et nous pensons que, dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut envisager une origine unique des cas de pneumothorax spontanés. Signalons que Cordier incrimine la syphilis héréditaire, qu'il a retrouvée 7 fois sur 11 observations.

Pourquoi y a-t-il récidive ?

Leobardy, Mills, pensent qu'il existe une perforation permanente que l'expansion pulmonaire ouvre et ferme successivement. Il est difficile d'expliquer par cette théorie les récidives qui se produisent à des intervalles éloignés. Il semble plus logique d'admettre que, du fait de sa non-élasticité, la cicatrice de la fistule primitive ait tendance à se rompre sous l'influence de certains à-coups d'hyperpression intra-alvéolaire.

S'agit-il d'une ou de plusieurs fistules ? La question ne se pose pas dans les cas de pneumothorax alternés. Pour les pneumothorax qui récidivent du même côté, Lereboullet pense qu'il y a plusieurs fistules.

Dans les observations où nous trouvons un nombre considérable de récidives (Hawes, Watson et Robertson, Palmer et Taft, de Verbizier), celles-ci se produisent à des intervalles sensiblement égaux.

Cette régularité, cette évolution cyclique, amènent à se demander si la répétition n'est pas plus importante que le pneumothorax lui-même, et si le pneumothorax à répétition n'est pas dans ces cas-là une entité morbide qu'il faudrait isoler des cas de récidive de pneumothorax. Nous ne pouvons nous empêcher de penser, devant cette sorte de maladie du pneumothorax, périodiquement régulière, à la conception actuelle de l'ulcère de l'estomac : maladie ulcéreuse, cyclique, parce que l'ulcère guérit et se reproduit sans cesse, maladie ulcéreuse dont la lésion clinique siège au niveau de l'estomac, mais dont la cause réelle est un trouble d'ordre général, peut-être un trouble du métabolisme des acides aminés.

Qu'il s'agisse de pneumothorax à répétition ou de pneumothorax récidivant, la pathogénie de cette affection nous échappe encore.

VIII. — *Le traitement.*

Toute thérapeutique est le plus souvent inutile. Elle se bornera au repos, à quelques analgésiques si la douleur est vive, à la désinsufflation si les phénomènes d'oppression sont trop intenses.

CONCLUSIONS

I. — On peut dire qu'un pneumothorax récidive lorsqu'il se reproduit après la résorption complète du pneumothorax précédent.

II. — En raison de leur symptomatologie parfois très réduite, beaucoup de récidives de pneumothorax doivent évoluer sans qu'un médecin soit appelé, ou sans que le diagnostic puisse être posé. La fréquence des récidives doit être plus grande qu'on ne le croit.

III. — Les signes du pneumothorax sont variables et inconstants.

La répétition diminue l'intensité des signes fonctionnels dans tous les cas et accentue les signes physiques dans les cas de pneumothorax partiels.

IV. — L'évolution des récidives est toujours bénigne; elle est souvent écourtée à mesure que le nombre des collapsus augmente.

De ce fait le pronostic immédiat est toujours favorable.

V. — La pathogénie de l'affection est encore mal connue, mais elle ne peut être considérée comme univoque : des causes différentes peuvent produire un pneumothorax bénin.

VI. — La nature tuberculeuse du pneumothorax spontané à répétition ne doit pas être rejetée systématiquement. Dans la majorité des observations la tuberculose ne joue aucun rôle, il en existe quelques-unes dans lesquelles la nature bacillaire de l'affection a fait sa preuve.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
PIERRE MAURIAC.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
PIERRE MAURIAC.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 2 juillet 1936.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Argry. — Le pneumothorax. Thèse Paris, 1887.

Bach. — Ueber dans Vorkommen des spontanen Pneumothorax bei Emphysem. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, 1910, XVIII, 21.

Bernou et Neumann. — Pneumothorax spontané et rupture de vésicule sous-pleurale. Soc. d'étud. scient. sur la tuberc., 12 oct. 1935.

Burra (L. T.). — Recurrent Pneumothorax. *Lancet*, I, 6 juin 1925.

Cahn. — Spontan Pneumothorax. *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1917.

Cassaët et Colbert. — Le pneumothorax spontané tuberculeux. Maloine, édit., 1925.

Cetrangolo et Ferrari. — Pneumothorax bilatéral simple, spontané et récidivant. *La Semana medica*, Buenos-Ayres, n° 43, oct. 1931.

Church (H. M.). — *Edimburg medic. Journ.*, XXI, 1876.

Cordier (V.). — Sur le pneumothorax spontané non tuberculeux et en particulier sa forme récidivante. Soc. médic. hôp. Lyon, 15 janv. 1935.

Courcoux (A.) et Lereboullet (J.). — Le pneumothorax simple spontané. *Presse médicale*, 12 mars 1930.

Deutsch (F.). — Rezidivierendem Spontanpneumothorax des Pleuraraumes sorvie des vorderem linken Mediastinums und mit vermutlicherm Pneumoperikard vor. *Wien. Klin. Woch.*, XXXIX, 1926.

— Rezidivierender spontanpneumothorax. *Münch. Mediz. Wochenschr.*, LXXIII, 1926.

Duhot (E.). — Pneumothorax spontané récidivant au cours de deux grossesses. Soc. méd. hôp. Paris, 13 janv. 1928.

— Même titre. *Prat. méd. franç.*, n° 12 *bis*, déc. 1929.

Duprez (Ch.). — Pneumothorax spontané bilatéral alternant récidivant. *Le Scalpel*, 4 juin 1932.

Finney. — A case of Recurrent Pneumothorax without Effusion, Ending in Recovery. *Dublin J. Med. Sc.*, 1er avril 1898.

Flint. — Practice of Medecine. 4e éd., p. 171, 1873.

Gabb.. — Recurrent Pneumothorax. *British. Med. J.*, II, 1888.

Galliard. — Le pneumothorax simple et sa curabilité. *Arch. gén. méd.*, I, 1888.

— Le pneumothorax. Biblio. médic. Charcot-Debove. Rueff, édit., 1892.

— Les formes cliniques du pneumothorax. *Gaz. des hôp.*, p. 441, 1905.

— Le pneumothorax. Nouv. Traité de méd. et thérap. Gilbert et Carnot, 1922.

Goodhart. — A case of Pneumothorax, First on the right side, a Year Later on the left side, and upon Both Occasions without any Discoverable Cause. *Trans. Clin. Soc. London*, XXIX, 109, 1896.

Gorecka-Menier (M.). — Le pneumothorax spontané non tuberculeux dans la première enfance. Th. Paris, 1929.

Goujard (P.). — Contribution à l'étude du pneumothorax spontané chez le nourrisson. Th. Paris, 1934.

Grapengiesser. — Pneumothorax spontané alternant chez des individus en apparence sains. *Acta. Med. Scandinavica*, n° 6, 1935.

Grenier. — Le « pneumothorax des conscrits » observé trois fois (une fois à gauche, puis deux fois à droite) chez le même sujet. *Bull. méd.*, XIX, 987, 1905.

Hall. — On cases of Pneumothorax in Persons Apparently Healthy. *Trans. Clin. Soc. London*, XX, 153, 1887.

Hamman. — Spontaneous Pneumothorax. *Am. J. Med. Sc.*, CLI, 229, 1916.

Hawes (J. B.). — Case of Recurrent bilateral Pneumothorax. *Boston M. et S. J.*, CLXXXVI, avril 1922.

Hillemand, Gilbrin, Parfus. — Un cas de pneumothorax spontané idiopathique guéri et récidivant au bout de six ans. *Bull. et Mém. Soc. méd. hôp.* Paris, 12 nov. 1934.

Hillemand, Gilbrin. — Le pneumothorax spontané idiopathique bénin récidivant. *Rev. de médecine*, févr. 1935.

Itard. — Dissertation sur le pneumothorax. Paris, 1803.

Jacquelin. — Le pneumothorax spontané des tuberculeux. *Presse médic.*, 26 janv. 1929.

Jochmann. — Ein eigenartiger Fall von Pneumothorax. *Ztschr. f. Klin. Med.*, XIV, 97, 1902.

Kahn. — Spontaneous Pneumothorax. *Journ. Am. Med. Ass.*, 14 avril 1928.

Kaminsky. — Uber den rezidivierender pneumothorax, 8°, Zurich, 1916.

Kessaris (C.). — Contribution au diagnostic des pneumothorax spontanés à début insidieux. Th. Paris, 1934.

Kinsella et Mattill. — Bilateral Pneumothorax, *Am. Rev. Tuberc.*, XVI, déc. 1927.

Kjaergaard. — Pneumothorax spontané chez des sujets apparemment bien portants. *Acta. Med. Scandinavica*, suppl., XLIII, 1932.

Knight. — Cases from Dr. Church's Wards, case IV. *St. Bartholomew's Hosp. Rep.*, XXVI, 294, 1890.

Laënnec. — Précis d'auscultation médiate, 1819.

Laredo (F.). — Le pneumothorax spontané chez l'enfant. Th. Alger, 1925.

Laufer (O.). — Rezidivierender spontanpneumothorax. *Klin. Wochenc.*, mai 1929.

Léger. — Etude sur le pronostic des pneumothorax spontanés. Th. Paris, 1931.

Leobardy (De) et Pasquet. — Pneumothorax spontané bilatéral à rechutes, silicose pulmonaire et tuberculose miliaire. *Rev. de la tuberc.*, XIII, avril 1932.

Lereboullet (P.), Lelong et Chabrun. — Pneumothorax non tuberculeux récidivant chez un nourrisson. *Bull. Soc. pédiatrie de Paris*, 21 oct. 1930.

Le Wall. — *Arch. of Surgery Chicago*, XII, 1926, et XVI, 1928

Liverani. — *Minerva medica*, 22 déc. 1935.

Ljungdahl. — *Deutsch. Arch. für Klin. Med. Leipzig*, CXXVI, 1918

Mac Donald (N. S.). — Spontaneous recurrent pneumothorax. *U. S. V. Bur. Med. Bull.*, 7, 1931.

Mandel (L.). — Pneumothorax spontané récurrent. *Orvosi Hetil.*, LXXIV, nov. 1930.

Marshall et Craighead. — A case of recurrent Pneumothorax. *Am. Rev. Tuberc.*, I, 109, 1917-1918.

Métais. — Sur quelques cas de pneumothorax totaux spontanés à symptomatologie fruste et évolution bénique : « Pneumothorax de surprise ». Th. Paris, 1928.

Miller (E. B.). — Successive bilateral spontaneous pneumothorax of indeterminable origine. *U. S. Vet. Bur. Med.*, n° 6, sept. 1930.

Mills (A.). — Recurrent spontaneous pneumothorax. *Edimburg. Med. J.*, sept. 1928.

Morrison (H.). — A case of Recurrent spontaneous Pneumothorax. *Boston M. et S. J.*, CLVIII, déc. 1921.

Olbrechts (E.). — Le pneumothorax spontané idiopathique bénin. *Annales de méd.*, XXVII, mai 1930.

Palmer (J. P.) et Taft (R. B.). — Spontaneous Pneumothorax *J. Ann. Med. Ass.*, XCVI, févr. 1931.

Pardal (R.) et Mazzei (E. S.). — Le pneumothorax spontané bénin par rupture de formations bulleuses ampullaires sous-pleurales. *Arch. argent. de Enferm. d. ap. resp.*, I, déc. 1933.

— Le pneumothorax spontané bénin. *Paris médical*, n° 51, 1934.

Parfus. — Le pneumothorax spontané idiopathique bénin récidivant. Th. Paris, 1935.

Pruvost et Henrion. — Pneumothorax invisibles ou masqués. *Rev. de la tuberc.*, mai 1933.

Sale (J. C.). — A case of recurrent Pneumothorax. *Lancet* (London), I, 1907.

Selby (H.). — Pneumothorax spontané récidivant avec symptômes de dyspnée aiguë. *Lancet*, CCXXII, 30 janv. 1932.

Sergent et Pignot. — Pneumothorax spontané. *Rev. de la tuberc.*, 1930, n° 5.

Verbizier (A. de). — Une curieuse observation de pneumothorax spontané à répétition (contribution à l'étude du pneumothorax dit idiopathique bénin). *Bull. Soc. méd. hôp. Paris*, 3 déc. 1934.

Watson (E.) et Robertson (C.). — Recurrent spontaneous pneumothorax. Report of three cases. *Arch. of Surg. Am. Med. Ass.*, XVI, janv. 1928.

Weber. — The Clinical Forms of Pneumothorax, Especially Pneumothorax in Pulmonary Tuberculosis, and Pneumothorax Arising in Apparently Healthy Persons. *Ztschr. f. Tuberk.*, IV, 1903.

West. — The Prognosis of Pneumothorax with some statistics as to Mortality and Duration and an Account of a series of cases of « Recovery ». *Lancet*, I, 1897.

Wieruzski. — Second attack of simple Pneumothorax in an emphysematous Patient. *Vratsch.*, XXI, 1900.

Wilson-Atwood (A.). — Spontaneous pneumothorax. Report of three cases in two members of the same family. *Boston M. and. S. J.*, CXCV, déc. 1926.

19.686. — Bordeaux, Imprimerie Centrale Delmas, 6, place Saint-Christoly. — 1936.